



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016618751

Дата регистрации: 05.08.2016

Номер и дата поступления заявки:
2016616064 10.06.2016

Дата публикации: 20.09.2016

Контактные реквизиты:
620002 г. Екатеринбург, ул. Мира д.
19 Центр ИС, ауд. Т-201. (343)
3754758, 9022604519@mail.ru

Автор:
Кисеев Валерий Михайлович (RU)

Правообладатель:
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Уральский
федеральный университет имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:
«Моделирование и расчет рабочих характеристик контурных тепловых труб»

Реферат:

Программа предназначена для расчёта рабочих характеристик контурных тепловых труб различной конфигурации в зависимости от их геометрических параметров, выбора теплоносителя и условий эксплуатации. В программе реализован метод теплофизического и гидродинамического анализа условий работоспособности тепловых труб в приближении закона Дарси при движении жидкости в капиллярно-пористой структуре и модели псевдоконвективного теплообмена в ней. Капиллярно-пористая структура выполняет роль капиллярного насоса в тепловых трубах. Программа может применяться в различных областях техники и технологии, при разработке и оптимизации систем терморегулирования с применением высокоэффективных теплопроводов - контурных тепловых труб, особенно для охлаждения микро- и нанoeлектронных систем и в космических приложениях. Программа обеспечивает расчёт следующих величин: расчет зависимости температуры охлаждаемых элементов и характерных температур тепловой трубы от величины тепловой нагрузки; оптимизацию и выбор геометрических параметров тепловой трубы; оптимизацию и выбор теплоносителя для тепловых труб в зависимости от его теплофизических и гидродинамических параметров.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC совмест. ПК на базе процессора Intel, AMD, PowerPC, PowerPC64, SPARC, ARM

Язык программирования: Visual Basic

Вид и версия операционной системы: Win32, Win64, WinCE

Объем программы для ЭВМ: 41 Кб